Soil Dehydrogenase (S-DHA) Activity Assay Kit

土壤脱氢酶（S-DHA）活性检测试剂盒 MGK2315

Technical literature is available at: www.mesgenbio.com. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com

MESGEN INNOVATION BIOTECHNOLOGY

产品简介

土壤脱氢酶（S-DHA）的活性可以反映土壤体系内活性微生物量以及其对有机物的降解活性，可以作为土壤微生物的降解性能指标。氢受体2,3,5-氯化三苯基四氮唑在细胞呼吸过程中接受氢以后，被还原为三苯基甲臜，TF呈现红色，在波长485nm处有最大吸收峰，采用分光光度法于485nm测定其吸光值，即得S-DHA活性。

产品包装

组分	规格	备注
ReagentA	1瓶	使用前加入30mL蒸馏水溶解，现配现用
ReagentB	50ml	

操作方法

测定过程中所需要的仪器：可见分光光度计或酶标仪、1mL玻璃比色皿、天平、恒温培养箱或恒温水浴、低温离心机、丙酮、40目筛网、冰、蒸馏水等。

1. 样品处理：

① 土壤样品：准确称取过40目筛的新鲜土壤样品约0.1g（以保证TTC与土壤颗粒充分接触）。

② 污泥样品：污泥用蒸馏水洗涤，12000rpm25℃离心10min，弃上清，反复3-4次。

2. 测定步骤

① 分光光度计预热30min以上，调节波长至485nm，蒸馏水调零。

② 在离心管中依次加入下列试剂：

③

试剂（μL）	**对照管**	**测定管**
样本（g）	0.1	0.1
Reagent A	-	500
Reagent B	1000	500
充分混匀，37℃，暗培养6h，取出后立即冰浴5min		
丙酮	500	500
反复震荡数次，37℃保温10min，12000rpm4℃离心5min		

吸光值测定：

取上清1mL于1mL玻璃比色皿，485nm处测定对照管和测定管吸光值，记为A测定管和A对照管，计算△A=A测定管-A对照管。

3. S-DHA活性计算

单位定义：在37℃时，每克样品每小时使每mL反应体系OD值每增加0.01为一个酶活单位。S-DHA活性（U/g）=△A÷0.01÷T÷W×V反总=250×△A

T：反应时间，6h；W：样本质量，0.1g；V反总：1.5mL；△A=A测定管-A对照管

注意事项

1. 配制好的试剂一避光保存于4℃，最好在一周内使用，若出现红色，则不能使用。
2. 丙酮易挥发，有毒，为了您的健康，请穿实验服，戴口罩，戴乳胶手套操作。
3. 反应完成后立即冰浴以终止反应，并去除干净残留的反应液。
4. 如果测定出来的吸光值较大，减少样品用量再进行测定，若吸光值过小则延长培养时间。

保存条件

Reagent A置于4℃避光保存，Reagent B置于4℃保存。

仅供科学研究，不得用于临床治疗